Der Bundesminister der Verteidigung
Führungsstab des Heeres III 6

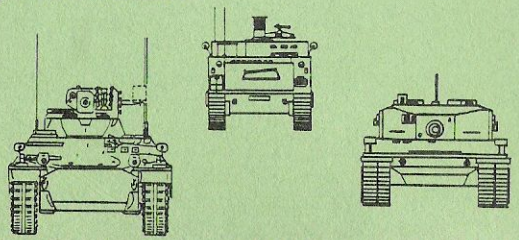
VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH

Taschenkarte
Artillerietruppe Nr 1
VS-NfD
Zusammenwirken
Artilleriebeobachter – Kampftruppen

Juli 1984

Erarbeitet nach
- HDv 266/200 „Schießen mit Beobachtung"
- EAnwAusb ArtTr Nr F16 „Der Artilleriebeobachter"
  (bis zum Erscheinen der HDv 264/260 „Der Artilleriebeobachter")
- AnwFE 700/108 VS-NfD „Vorläufige Einsatzgrundsätze der Truppengattungen des Heeres"

Die Taschenkarte gehört in die Hand
- der Artilleriebeobachter,
- der Mörserbeobachter,
- der Führer von Aufklärungssystemen und deren Teileinheitsführer,
- der ZgFhr/KpChefs der Kampftruppen,
- der SpähTrFhr PzAufklTr.



I. Grundsätze für das Zusammenwirken

a Absprache Artilleriebeobachter – Führer d. KpfTr

- **Teilnahme an Befehlsausgabe der Kampftruppe (wenn möglich)**
- **Gemeinsame Geländeorientierung und Geländetaufe**
- **Einweisung des VB durch FhrKpfTr**
  - örtliche Feindlage/vermutete Absicht des Feindes,
  - Lage/Absicht des eigenen Truppenteils,
  - Gefechtsgliederung und/oder OpPlan, dabei vor allem
    + Sicherungen, Gefechtsaufklärung,
    + Verlauf der Stellungen, vorderste eigene Teile,
    + Sperren,
    + **Mörser:** Einsatz VB, Wirkungsbereich, Feuerplan, Feuerstellungen,
    + Besonderheiten für den Kampf bei eingeschränkter Sicht,
    + geplante Bewegungen, Zwischen-/Angriffsziel,
    + Räume, die durch Feuer der Kampftruppen nicht beherrscht werden,

  Maßnahmen für ABC-, Flieger-, PzAbwehr,
  - sanitätsdienstliche Betreuung, materielle Versorgung,
  - Fernmeldeverbindungen und -unterlagen,
  - Geländezahlen, Deckwörter, Signalzeichen, Alarmierung, Parole,
  - **Forderungen an die Artillerie**,
  - Platz des FhrKpfTr;

- Der VB informiert den FhrKpfTr über:
  - erhaltene Aufträge (BeobRaum, Wirkung),
  - Nachbar-B-Stellen, Aufklärungsmittel,
  - geplante Platzwahl oder Beobachtungsmöglichkeiten des VB,
  - Aufklärungsergebnisse/Beobachtungsergebnisse,
  - Feuerplan (soweit schon vorhanden) mit
    + Feuerräumen,
    + Zielpunkten,
    + zeitlicher Regelung des Feuers,
  - Wirkungsbereich(e) des eigenen, ggf. des verstärkenden Btl,
  - Wirkungsbereitschaft
  - verfügbare Munition („Handvorrat" des VB), ggf. Engpässe,
  - Deckname, Frequenz(en) der eigenen Bttr;

- **Forderungen des VB an den FhrKpfTr**
  (Anhalt)
  - Zeit für Einschießen Sperrfeuer,
  - ggf. Mitbenutzung von Fm-Verbindungen,
  - **im Ausnahmefall!** das rechtzeitige Nehmen bzw. Halten von Geländeteilen, die zur Beobachtung unbedingt notwendig sind,
  - logistische Unterstützung;
- **Absprache mit VB Mörser**
- **Absprache der endgültigen Entscheidung über Ort und Sicherung der B-Stelle**
- **Absprache über Verwendung Nebelmunition/Gefechtsfeldbeleuchtung**
- **Beitrag zum Feuerplan (BzF)**
  Der VB nimmt die Forderungen der Kampftruppe entgegen und beurteilt die Erfüllbarkeit (ggf. Alternativvorschläge). Vor allem werden bei der Absprache Feuerschwerpunkte, dabei Sperrfeuer und Feuerräume, gemeinsam festgelegt. Der VB leitet danach einen BzF an den Batteriechef oder auf Befehl direkt an den S3-StOffz weiter.
- **Der VB informiert den Führer d. KpfTr, wenn die Forderungen erfüllt sind.**

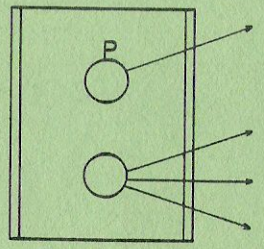
Verteilung der Zielpunktnummern

– DivKdo/WBK	GE 0001 – 0599
– BrigKdo/VBK	GE 0600 – 0999
– Mörserkompanie	GE 1000 – 1999
– BrigArtBtl	GE 2000 – 2999
– FArtBtl	GE 3000 – 3999
– RakArtBtl	GE 4000 – 4999
– BeobBtl	GE 5000 – 5999
– DivArtFhr	GE 6000 – 6999
– KorpsArtFhr	GE 7000 – 7999
– DivArtFhr für Artilleriebekämpfung	GE 8000 – 8999

Die Zahlen von 0001 – 0999 sind zum Bezeichnen von
+ Flußläufen,
+ Straßenzügen,
+ Ortschaften,
+ Geländeabschnitten,
+ Geländepunkten usw. vorgesehen.

b Verbindungen

- Der Artilleriebeobachter nimmt auf und hält Verbindung zu seiner Batterie, dem zu unterstützenden Kampftruppenteil und, soweit möglich, zu seinen Nachbarn zum
  - Annehmen und Weiterleiten von Feueranforderungen,
  - Austauschen von Beobachtungs- und Aufklärungsergebnissen,
  - Unterrichten über Wirkungsschießen, die für den Verband von Interesse sind.
- Der Artilleriebeobachter hält abhängig von Auftrag, Lage und Sicht **enge örtliche Verbindung** zum Führer der Kampftruppen.
  Möglichkeiten dazu:
  - Beobachtungsstelle in der Nähe von Stellungen und Gefechtsständen der Kampftruppen,
  - Beobachtungshalte oder Beobachtungsstellen gemeinsam mit dem Führer der Kampftruppen,
  - Gemeinsame Erkundung bei der Vorbereitung des Kampfes,
  - Bewegung in Blickverbindung,
  - häufiges Melden zur persönlichen Aussprache,
  - Aufsitzen auf das Kampffahrzeug des Führers der Kampftruppen (Ausnahme)
- **Mögliche Sprechfunkverbindungen des VB Trupps**



KpKreis Kampftruppe
KpChef/ZgFhr/Mrs VB

BttrKreis (eingest.)
BttrChef/VB's/Flt

BtlFüKreis (vorger.) Kdr/S3/S2
– für Zielmeldungen über wichtige/eilig zu bekämpfende Ziele

BtlFltKreis (vorger.)
– für Leitverfahren bzw. eilige Feuerzusammenfassungen

c Begriffe für Feueraufträge und Feuerzusammenfassung

- **FEUERFORMEN**

Feuerzusammenfassung: gleichzeitiges Wirkungsschießen mehrerer Batterien oder Bataillone der Rohrartillerie oder mehrerer Feuereinheiten der Raketenartillerie auf ein gemeinsames Ziel mit einer befohlenen Munitionsmenge oder für eine bestimmte Zeit.

Störungsfeuer: länger andauerndes, nach Zielen, Bekämpfungszeiten und Munitionseinsatz unregelmäßiges, in wechselnder Feuerart abgegebenes Feuer der Rohrartillerie.

Sperrfeuer: nach Absprache mit den Kampftruppen vorbereitetes, räumlich und zeitlich begrenztes Wirkungsschießen der Rohrartillerie auf besonders gefärdete Räume dicht vor der eigenen Truppe.
Abruf durch FhrKpfTr (ZgFhr aufwärts) oder Artilleriebeobachter.

- **FEUERARTEN:**

Rohrartillerie

– Feuerschlag:	schlagartig im Ziel liegendes, mit höchster Feuergeschwindigkeit abgegebenes Feuer von 10 Sekunden Dauer
– Salvenfeuer:	alle Geschütze gleichzeitig
– Gruppenfeuer:	1 Gruppe = je 1 Schuß mehrerer Geschütze
– Geschützweises Feuer:	– –

Raketenartillerie

– Feuerschlag:	Schießen von Serien oder Teilserien bis zu 10 Sekunden Dauer
– Serienfeuer:	die Raketen aller Rohre eines oder mehrerer RakWerfer werden abgefeuert
– Teilserienfeuer:	ein oder mehrere RakWerfer schießen eine befohlene Anzahl von Raketen
– Einzelschuß:	– –

- **Begriffe für die beabsichtigte Wirkung des Feuers**

Abriegeln: (abr)	Angreifenden oder zurückgehenden Feind für begrenzte Zeit zum Stehen bringen oder daran hindern, einen bestimmten Geländeteil zu durchschreiten.
Bekämpfen: (bek)	Allgemein gehaltener Ausdruck für Feueraufträge und Feueranforderungen, wenn sich die beabsichtigte Art der Wirkung noch nicht festlegen läßt oder dem Ausführenden überlassen bleiben soll.
Beleuchten: (bel)	Durch Einsatz von pyrotechnischen Mitteln bestimmte Geländeteile erhellen, um den Kampf der eigenen Kräfte zu erleichtern.
Blenden: (ble)	Dem Feind für eine begrenzte Zeit – meist durch künstlichen Nebel – die Sicht nehmen und ihn dadurch an der Beobachtung und an beobachtetem Feuer hindern oder in seinen eigenen Bewegungen behindern.
Niederhalten: (nie)	Den Feind für begrenzte Zeit durch Feuer in Deckung zwingen und ihn dadurch am Kampf hindern.
Sperren: (spe)	Den Feind durch Verschießen länger wirksamer Mittel daran hindern, einen bestimmten Geländeteil schnell zu durchschreiten.
Stören: (stö)	Den Feind beunruhigen, in seinen Handlungen behindern und dabei möglichst schädigen.
Überwachen: (übw)	Einen bestimmten Raum beobachten und bereit sein, einen Feind, sobald er auftritt, mit beobachtetem Feuer zu bekämpfen.
Vernichten: (ver)	Dem Feind solche Verluste zufügen, daß er für den weiteren Kampf ausfällt.
Zerschlagen: (zsl)	Die Kampfkraft des Feindes so herabsetzen, daß er für begrenzte Zeit nicht mehr am Kampf teilnehmen oder zumindest seine Absicht nicht ausführen kann.

II. Schießregel und Verfahren beim beobachteten Schießen

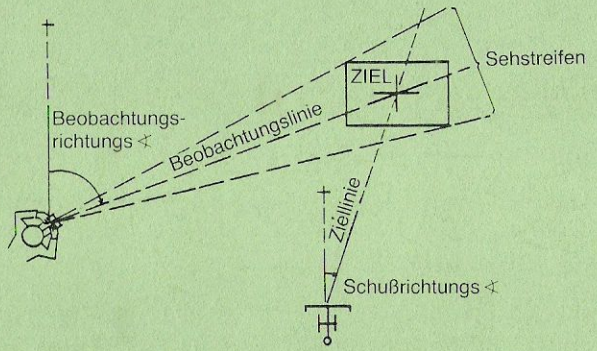
a Schießregeln

- **Einschießen/Wirkungsschießen**

  Sind **sichere Schießgrundlagen** vorhanden (bei Flt erfragen) und kann der VB das Ziel mit der geforderten Genauigkeit (± 50 m in der Lage, ± 10 m in der Höhe) orten, so bekämpft er es sofort im Wirkungsschießen. Andernfalls ist einzuschießen.

- **Bezugslinien**

  Die Beobachtung von Schüssen und die Verbesserung der Schußlage wird auf einer der folgenden Bezugslinien durchgeführt:
  - **die Beobachtungslinie**, sie ist die Mittellinie des Sehstreifens,
  - **die Ziellinie**, sie entspricht der Schußrichtung (gilt nur für ausgebildete Beobachter),
  - **die freie Bezugslinie** in Ausnahmefällen (z.B. Eisenbahnlinien / gilt nur für ausgebildete Beobachter) und beim Beobachten aus der Luft.



- Die **Ziellage** wird angegeben
  - nach Bezugspunktverfahren (F plus 5 minus 7) oder
  - nach Koordinatenangaben (Planzeiger 64823719) oder
  - nach Geländezahl (von 0351,250 nach links) oder
  - nach Ortsangaben (400 südlich Kirche B-Dorf) oder
  - nach ZielpunktNr (Zielpunkt 2201).

b Ermitteln Beobachtungsentfernung und Ablage

- **LICHT – SCHALLMESSEN**

  Entfernung = Schallaufzeit × Schallgeschwindigkeit (c)
  (c = 333,3 m/sec bei 3,5° C u. ruhender Luft)

Tabelle zum Licht – Schallmessen (von –10° C bis + 30° C)

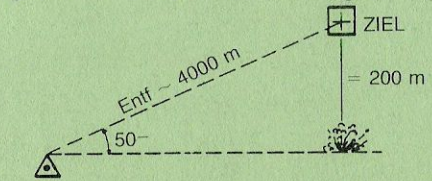
Stoppzeit	–10° C	3,5° C	17,5° C	30° C
1 sec	324	333	343	351
2 sec	649	667	685	702
3 sec	973	1000	1028	1052
4 sec	1298	1333	1370	1403
5 sec	1622	1667	1713	1754
6 sec	1947	2000	2055	2105
7 sec	2271	2333	2398	2456
8 sec	2595	2667	2741	2807
9 sec	2920	3000	3083	3157
10 sec	3244	3333	3426	3508
11 sec	3569	3667	3768	3859
12 sec	3893	4000	4111	4210 m

- **Anwendung der MKS-Formel**

  (Meter = km × Strich, km = Meter : Strich, Strich = Meter : km)

Beispiel (Ermitteln der Schußablage)

Ablage (Meter) = KartenEntf (km) × Ablage (Strich)



– BeobEntf nach der Karte bestimmt: 4000 m
– Ablage gemessen : 50⁻
⟹ Ablage = 4 (km) × 50(⁻) = **200 (m)**

III. Ablauf eines Schießens

a Feueranforderung

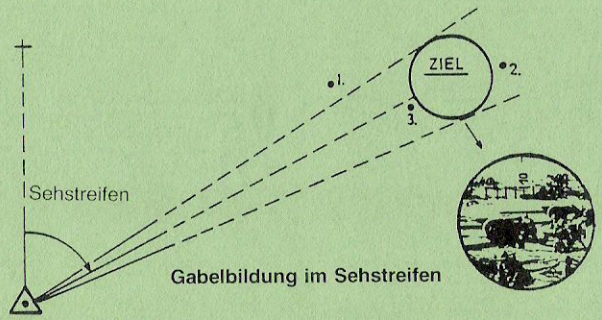
- **Feueranforderung von FhrKpfTr an Artilleriebeobachter über Funk**
  - Anruf + „VB, hier FhrKpfTr, Feueranforderung kommen!"
    ◀ „Hier VB, kommen!"
  - Ziellage + „Alpha plus 1, minus 6
  - Zielbeschreibung + Pak Stellung
  - Geforderte Wirkung + niederhalten
  - Zeitpunkt + für 10 min, sofort, kommen!"
    ◀ „Hier VB, verstanden, Ende."

Feuerkommando (zum Einschießen)

- Das Feuerkommando ist in der Regel in einem Spruch durchzugeben. (Schießt der FhrKpfTr selbst, müssen im Feuerkommando **zumindest** die **fettgedruckten** Angaben enthalten sein.)
  - Stichwort + **„Feuerkommando**
  - Lage des Ziels + **Planzeiger 63644315**
  - Zielhöhe + Zielhöhe 413
  - Schießverfahren + **Sehstreifen 21-5-0**
  - Art des Ziels + **Pak Stellung**
    + **Zielachse 07-0-0**
    + **Zielausdehnung 200 m × 100 m**
  - Geschoßsorte + – –
  - Zünderart + – –
  - Geschütz/Batterie + – –
  - Mun-Einsatz/Feuerart + **Schuß kommen!"**
- Geschoßsorte, Zünderart und Geschütz/Batterie werden nur kommandiert, wenn von den Standardwerten (Sprenggeschoß, Aufschlagzünder oV, Arbeitsgeschütz/Grundgeschütz) abgewichen wird.
- Der Schießende der KpfTr bekämpft Ziele nur im **Sehstreifenverfahren** (Mittellinie des Sehstreifens = Beobachtungsrichtungswinkel = Kompaßzahl × 100/oder genauer).

c Gabelbildung im Sehstreifenverfahren

- Das Gabelmaß ist 100 m oder das Zwei-, Vier- oder Mehrfache davon.
- Das Maß der ersten Gabel ist so zu wählen, daß das Ziel zwischen den beiden Schüssen liegt.
- Die erste Gabel ist in der Regel mit einem Abstand von 400 m zu bilden.
- Das weitere Gabeln geschieht durch fortgesetztes Halbieren der Gabel, mit dem Ziel, die wirksame Entfernung festzustellen und einen Anhalt für die Tiefe des Zieles zu bekommen.
- Bei Flächenzielen mit geringer Tiefe und bei Punktzielen wird die 100-m-Gabel gebildet.



Gabelbildung im Sehstreifen

Beispiel: nach 1. Sch.: „70 nach rechts, 400 zulegen, Schuß kommen!"
nach 2. Sch.: „200 abbrechen, Schuß, kommen!"

- nach 3. Schuß Feuerkommando zum Wirkungsschießen.

d Feuerkommando zum Wirkungsschießen

Soweit notwendig sind zu befehlen:

	Beispiel:
1. Geschoßsorte und Zünderart	„Annäherungszünder,
2. Geschütze/Batterie(n)	ganze Batterie
3. Verbesserungen	100 zulegen,
4. durchzustreuende Fläche und die Entfernungssprünge	– –
5. Munitionsmenge mit Feuerart	Feuerschlag,
6. Art des Abfeuerns	Feuerbereitschaft und Flugzeit melden!"

- Meldung an FhrKpfTr:
  „Bereit zum Niederhalten in 30 sec (= Flugzeit)."

e Beendigung des Schießens

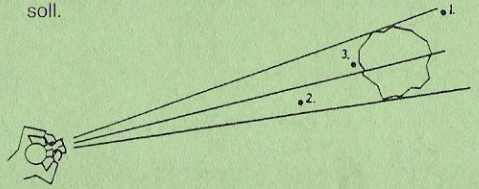
Nach Abschluß des Auftrages (hier: Niederhalten Pak Stellung) meldet der Artilleriebeobachter:

– „Schießen beendet" und die erzielte Wirkung
– „1 Pak zerschlagen, Rest macht Stellungswechsel."

f Besonderheiten beim Einschießen durch Artilleriebeobachter

- **Grobes Einschießen im Sehstreifenverfahren**

Auf Flächenziele gibt es nur grobes Einschießen, wobei das Gabelmaß der geschätzten Zieltiefe entsprechen, aber nicht größer als 800 m sein soll.

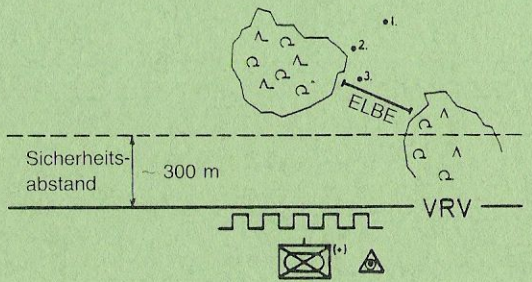


Befehle:
nach 1. Schuß:
„400 abbrechen",
nach 2. Schuß:
„200 zulegen",
nach 3. Schuß:
200-m-Gabel mit
1. und 3. Schuß
gebildet.

Das grobe Einschießen ist beendet, wenn
– gegen den Einschießpunkt eine 100-m-Gabel gebildet ist
– oder die Gabel der Zieltiefe entspricht
– oder ein Schuß im Ziel liegt.

- **Heranschießen**

Die Sicherheit der eigenen Truppe (z.B. Sperrfeuer direkt vor eigener Truppe) oder schwieriges Gelände können dazu zwingen, die Schußwerte durch Heranschießen zu ermitteln.



Die Schüsse werden dem Ziel auf der Bezugslinie schrittweise (im allgemeinen in 100-m-Sprüngen) angenähert.
hier: Heranschießen an linke Grenze Sperrfeuer ELBE.